## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Н АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4618004/30-14

(22) 19.12.88

(46) 23.10.90. Бюл. № 39

(71) Рижское производственное объединение парфюмерно-косметической промышленности «Дзинтарс»

(72) О. Е. Ландо, Е. А. Осипова и И. З. Герчиков

(53) 615.475 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1304195, кл. А 61 K 7/075, 1984.

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ МЫТЬЯ ВОЛОС (57) Изобретение относится к медицине, в частности к средствам по уходу за волосами. Цель изобретения — улучшение структуры волос и регенерирующих свойств. Средство для мытья волос содержит оксиэтилированный лаурилсульфат натрия, три-

этаноламинлаурилсульфат, концентрат перламутровый, хлорид натрия, параформ, биологически активные вещества, отдушку, воду, кроме того средство дополнительно содержит лецитин водорастворимый и в качестве биологически активных веществ содержит концентраты солодовых ростков и хмеля и белковый гидролизат при следующем соотношении компонентов, мас. %: оксиэтилированный лаурилсульфат натрия в пересчете на 100% 8—10; триэтаноламин-лаурилсульфат 2,5—3,5; концентрат перламутровый 2—3,5; концентрат солодовых ростков 2—5; концентрат хмеля 2—5; лецитин водорастворимый 50%-ный 0,03-1; белковый гидролизат 0,5-1,5; хлорид натрия

2

Изобретение относится к медицине, в частности, к косметическим средствам по уходу за волосами.

Целью изобретения является улучшение регенерирующих и структурообразующих

В средство для мытья волос, содержащее оксиэтилированный лаурилсульфат натрия, триэтаноламинлаурилсульфат, концентрат перламутровый, хлорид натрия, параформ, биологически активные вещества, отдушку, воду, дополнительно введены водорастворимый лецитин, а в качестве биологически активных веществ — концентраты солодовых растков и хмеля и белковый гидролизат при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Оксиэтилированный лаурилсульфат натрия в пересчете на 100%

8 - 10

0,5—2,0; параформ 0,03—0,08; отдушка 0,5— 2.0; вода — остальное. 2 табл.

## Триэтаноламинлаурилсульфат 2,5 - 3,5в пересчете на 100% Концентрат перламутровый 2,0-3,5 Концентрат солодовых ростков 2.0 - 5.0Концентрат хмеля 2-5 Водорастворимый лецитин 50%-ный 0.03 - 1.0Белковый гидролизат 0.5 - 1.5Хлорид натрия 0.5 - 2.0Параформ 0.03 - 0.08Отдушка 0,5--2 Вода Остальное

Улучшение структуры волос и их укладки обеспечивается за счет введения новых компонентов в заданном массовом соотношении с известными. Сочетание новых компонентов с известными дает качественно новый состав с отличительным эффектом.

который заключается в достижении высоких потребительских свойств. Мягкое моющее действие при хорошей пенообразующей способности достигается сочетанием и уменьшенным содержанием ПАВ оксиэтилированного лаурилсульфата натрия (8-10 мас.%), триэтаноламинлаурилсульфата (2,5—3,5%), концентрата перламутрового (2—3,5%) и водорастворимого лецитина, естественного продукта. Кроме улучшения структуры средства и повышения устойчивости пены обеспечивается кондиционирующее действие на кожу головы и волосы. Эффективное биологически активное воздействие — питание, восстановление структуры волос, предупреждение выпадения волос и их преждевременное поседение, а также придание им эластичности и упругости, что позволяет легко уложить волосы в прическу и надолго сохранить ее форму, обеспечивается введением комплекса концентрата солодовых ростков и хмеля в сочетании с гидролизатом белковым.

Применение отдельных компонентов известно в косметике, однако именно их сочетание и предлагаемые массовые соотношения обеспечивают эффект — сочетание высоких моющих свойств с эффективным биологическим воздействием на структуру волоса и хорошей укладываемостью.

Средство для мытья волос представляет собой однородную непрозрачную массу с перламутровым блеском жидкой консистенции. Цвет шампуня от светло-коричневого до желтовато-коричневого. Запах — фантазийный. Водородный показатель 6,0—6,5. Пенообразующая способность не менее 200, устойчивость пены 0,8—1,0, массовая доля влаги и летучих веществ не более 76,0±2%, массовая доля анионактивных веществ 15,5±2%, массовая доля спирторастворимых не менее 18%.

Характеристика вводимых компонентов. Водорастворимый лецитин, 50%-ный раствор, представляет собой жидкость коричневого цвета, содержит комплекс фосфолипидов. Хорошо усваивается кожей, нормализует обмен веществ — участвует в кислородном и жировом обмене кожи, благодаря гигроскопичности увлажняет кожу. Лецитин, обладая хорошими поверхностноактивными свойствами, улучшает структуру шампуня — создает мягкую желеобразную консистенцию в сочетании с хлоридом натрия, а также повышает устойчивость пены. В сочетании с триэтаноламином лаурилсульфа 50 та, оксиэтилированным лаурилсульфатом натрия с перламутровым концентратом обеспечивает хорошее щадящее моющее действие. Благодаря мягкой желеобразной консистенции легко дозируется и распределяется на волосы, создает хорошую пену в во- 55 де любой жесткости, хорошо вымывается.

Лецитин введен в состав в количестве 0,03—1,0%. Введение его менее 0,03 не обес-

печивает структурообразующих свойств и повышения стабильности пены, а более 1% ухудшает структуру шампуня и создает балласт вводимых веществ. Биологически активная добавка в виде концентратов солодовых ростков и хмеля в сочетании с белковым гидролизатом обеспечивает оптимальное полноценное питание и укрепление кожи волос и головы.

Концентрат солодовых ростков — источник растительных гормонов витаминов групны В — пантотеновой кислоты, стеринов, в особенности сахаров. Присутствующая в составе предлагаемого средства пантотеновая кислота в естественной форме легко усваивается стволом волоса, предупреждая повреждение клеток волоса и кожи головы и преждевременное поседение волос, стимулирует рост волос и нормализует обмен веществ клеток кожи. Наличие большого количества сахаров придает волосам упругость, делает их послушными, легко укладывает в прическу.

Концентрат хмеля — источник органических кислот, минеральных солей, алкалоидов, смол и дубильных веществ. Обладая экстрогенной активностью, тонизирует кожу, регулирует обмен веществ, а также обеспечивает антисептический эффект. В ведение концентрата менее 2% не обеспечивает эффективного действия, более 5% создает балласт вводимых веществ без усилия эффекта.

Белковый гидролизат введен в состав в количестве 0,5—1,5%. В его составе сбалансированный комплекс аминокислот, из которых наиболее ценными являются серосодержащие аминокислоты (метионин, цистин, тирозин), обеспечивающие противоперхотный эффект. Аминокислоты представлены в сродственном к человеческой коже процентном соотношении, поэтому легко усваиваются, являясь источником структурного материала в процессе регенерации молодых клеток кожи. Хорошо совместим с ПАВ. Введение в состав менее 0,5% не создает эффективного действия, более 1,5% создает избыточный эффект.

Таким образом, сочетание указанных биологически активных веществ обеспечивает широкий и сбалансированный спектр витаминного состава, позволяет полноценно питать и ухаживать за волосами и кожей головы, улучшая и укрепляя их структуру.

Введение в состав триэтаноламинлаурилсульфата в количестве 2,5—3,5%, оксиэтилированного лаурилсульфата натрия 8—10%, концентрата перламутрового 2,0—3,5% обеспечивает мягкое моющее действие, введение менее указанных пределов ухудшает моющий эффект, а более — создает пересушивающий эффект.

Составы средства для мытья волос по примерам 1—5 и их свойства приведены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что предлагаемое средство именно в предлагаемых соотношениях обеспечивает наилучшие показатели.

В табл. 2 приведены сравнительные данные предлагаемого и известного средств по 5 воздействию на волосы и кожу головы. Результаты получены в ходе опроса пользователей.

Из табл. 2 видно, что предлагаемое средство для мытья волос обеспечивает более эффективный уход за волосами. При использовании его в течение 1—2 мес. наблюдается улучшение состояния волос: волосы приобретают естественный блеск, усиливается наполненность волоса, отсутствует раздраженность кожи головы. Волосы хорошо укладываются, делаются послушными. Средство может быть рекомендовано для мытья жирных и нормальных волос.

Примеры изготовления средства для мы-

тья волос из расчета 100 кг.

Пример 1. Предварительно приготавливают раствор 0,05 кг параформа в 0,15 кг воды, подогретой до  $50\pm5^{\circ}$ С и раствор 1 кг хлорида натрия в 3 кг воды, также подогретой до  $50\pm5^{\circ}$ С.

В эмалированный реактор загружают последовательно 72,75 кг воды, подогретой до 50±5°С. 3 кг концентрата солодовых ростков, 3 кг концентрата хмеля, 0,18 кг раствора параформа, 4 кг раствора хлорида натрия, 9 кг оксиэтилированного лаурилсульфата натрия, 3 кг триэтаноламинлаурилсульфата. Перемешивают до получения однородной массы. Затем массу охлаждают до. 40—45°С, вводят перламутровый концентрат в количестве 3 кг и 0,05 кг 50%ного раствора лецитина. При 30—35°С добавляют 1 кг отдушки, перемешивают в течение 20—25 мин до получения однородной массы.

После получения положительного анализа на соответствие ОСТу готовый шампунь подают на фасовку.

Пример 2. В эмалированный реактор последовательно загружают 76,38 кг воды, подогретой до  $50\pm5^{\circ}\text{C}$ , 5 кг концентрата солодовых ростков, 2 кг концентрата хмеля. 0,12 кг предварительно приготовленного раствора параформа (0,03 кг параформа в 0,09 кг воды) и 2,0 кг предварительно приготовленного раствора (0,5 кг соли в 1,5 кг воды), 8 кг оксиэтилированного лаурилсульфата натрия, 2,5 кг триэтаноламинлаурилсульфата. Перемешивают до получения однородной массы. Затем массу охлаждают до 40—45°С, вводят перламутровый концентрат в количестве 2,0 кг и 1,0 кг 50% ного раствора лецитина. При 30-35°C добавляют 0,5 кг отдушки, перемешивают в течение 20-25 мин до получения однородной массы.

Пример 3. В эмалированный реактор последовательно загружают 63,65 кг воды, подогретой до 50±5°C, 2 кг концентрата солодовых ростков, 5 кг концентрата хмеля, предварительно приготовленных 0,32 кг раствора параформа (0,08 кг параформа в 0,24 кг воды) и 8 кг раствора хлорида натрия (2 кг хлорида натрия в 6 кг воды), 10 кг оксиэтилированного лаурилсульфата натрия. 4 кг триэтаноламинлаурилсульфата. Перемешивают до получения однородной массы. Затем массу охлаждают до 40—45°C, вводят 3.5 кг перламутрового концентрата и 0,03 кг 50%-ного раствора лецитина. При 30—35°C добавляют 2 кг отдушки, перемешивают в течение 20-25 мин до получения однородной массы.

Предлагаемое средство рекомендуется для жирных и нормальных волос, а также для частого использования.

Необходимое количество шампуня выдавить из флакона, смешать с небольшим количеством воды, нанести на обильно смоченные волосы. Массирующим движением создать пену, затем тщательно промыть теплой водой.

Потребительское качество средства для мытья волос и степень заинтересованности в его использовании повышаются за счет сочетания кондиционирующих свойств с хорошим моющим действием, отвечающим направлениям современной косметики.

## Формула изобретения

Средство для мытья волос, содержащее оксиэтилированный лаурилсульфат натрия, триэтаноламинлаурилсульфат, концентрат перламутровый, хлорид натрия, отдушку и воду, отличлющееся тем, что, с целью улучшения регенерирующих и структурообразующих свойств, оно дополнительно содержит водорастворимый лецитин, а в качестве биологически-активных веществ — концентраты солодовых ростков и хмеля и белковый гидролизат при следующем соотношении компонентов, мас.%:

	Оксиэтилированный лау-	
45	рилсульфат натрия	8—10
	Триэтаноламинлаурил-	
	сульфат	2,5— $3,5$
	Концентрат перламут-	
	ровый	2-3,5
	Концентрат солодовых	
50	ростков	2—5
	Концентрат хмеля	2—5
	Водорастворимый лецитин	0.03 - 1
	Белковый гидролизат	0,5—1,5
55	Хлорид натрия	0,5-2
	Параформ	0,03-0,08
	Отдушка	0,5-2
	Вода	Остальное.

Компоненты и показатели			Содержание	Содержание компонентов по примерам	з по пример				аблиц	ца
	-			2	3		7		5	       
	мас. Х	ЖГ	Mac. %	Kr	Mac. %	Kr	Mac. 7	. KT	Mac. Z	Kr
Оксиэтилированный лаурил-					•	•		•		
супьфат натрия в пере- счете на 100%	0,6	0*6	0,8	8,0	10,0	10,01	7,0	7,0	12,0	12,0
Триэтаноламинлаурилсуль- фат в пересчете на 100%	3,0	3,0	2,5	2,5	3,5	3,5	2,0	2,0	2,0	5,0
Концентрат перламутровый в пересчете на 100%	3,0	3,0	2,0	2,0	3,5	3,5	2,0	2,0	0.4	0.4
Концентрат солодовых рост- ков	0.0	0,0	'nς	5,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0.0	6,0
Концентрат хмеля	o ( o	0,0	0,4	> ,	) •	) 5.	•	-		•
ьодорастворимый лецитинь 50%-ный раствор	0,05	0,05	1,0	1,0	0,03	0,03	0,02	0,02	1,2	1,2
Белковый гидролизат	0,0	0,0	0,5	ر در در	٠, د د و	ر د د	0 0	0,0	0,7	0,1
Параформ	, , , ,	, c	0,0	0,5	2,0	2,0	6,0	0,3	2,5	2,5
Алорид натрия Отпушка	0.0	0,0		0,5	2,0	2,0	6,0	0,3	2,5	2,5
Вода питьевая	75,9		75,97		•		95,06	92,06	58,7	
Внешний вид	Однородная жидкой конс		непроэрачная масса истенции	с перламутровым	OBEM CHECKOM	ž.	нампуня .	- 4a-	излишне	густая
							рушена		, children	*5
Цвет	От све	От светло-коричневого		до желто-коричневого	0		ьледно-корич- невый	-корич-	моричневым	Mag
Запах	Приятный,		фантазийного направления	ения			Cna60 E	Слабо выражен-	Излишне рез-	pes-
Водородный показатель рН		5,6	'n	5,3	0,9			0,9	0,9	•
Пенообразующая способ-		076		9	300		15	00	700	
ность, пенное число, мм Устойчивость пены		0,88 0,88	10	0,92	8.0	. ~	ó	8,0	6,0	•
Массовая доля влаги и лет тучих, %		0,97	7	78,0	70,0	0	80	85,0	59,0	0,
Массовая доля анионакти- новых веществ, %		15,0	-	13,5	17,5	v	2	12,0	21,0	0,
Массовая доля спиртораст- воримых, %		20	-	<u>8</u>	23		7	15	24	. 1
11111111111111111111111111111111111111						 				

## BEST AVAILABLE COPY

	Таб	лица 2	
Результаты во: действия на	3- Cpe,	Средство	
волосы, кожу головы	Предлагае- мое	Известное (шампунь "Жизель")	
1	2	3.	
Кондиционирую- щий эффект  Устранение пер- хоти Цвет волос  Укладываемоть в прическу	наполнен- ность воло- са, повыша- ется его эластич- ность и упругость  Да Естествен- ный  Волосы хо- рошо укла- дываются,	Улучшает- ся блеск волос  Нет С золо- тисто-мед- ным от- тенком Волосы распада- отся, не- послушные	

Редактор А. Шандор Техред А. Кравчук Корректор О. Кравцова Тараж 534 Подписное ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, у.т. Гагарина, 101